DU PIED-BOT

N° 27.

POSTÉRIEUR.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER, LE 18 MARS 1837,

PAR

PIERRE CHOLLOT,
de FONTOY (Moselle);

POUR OBTENIR LE GRADE

DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER,
JEAN MARTEL AINE, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MEDECINE,
rue de la Préfecture, 10.
1837.

AUX MANES

DE MON PÈRE.

A MA MÈRE.

P. CHOLLOT.

DU PIED-BOT

POSTÉRIEUR.

L'ENFANT apporte quelquefois en naissant une direction vicieuse des pieds, direction telle, qu'au lieu de porter sur le sol par leur face plantaire, ils ne reposent que par l'un de leurs bords ou par une de leurs extrémités. C'est à cette déviation que l'on a donné le nom de *pied-bot.* Cette difformité, qui apparaît le plus souvent à l'époque de la naissance, et qui, pour cette raison, est dite *pied-bot congénial,* peut aussi se développer dans le courant de la vie, et porte alors le nom de *pied-bot accidentel.*

Il paraît que cette affection a été connue dès la plus haute antiquité, puisque l'un de ses caractères principaux, celui de se développer lentement et graduellement, a été indiqué par Hippocrate, qui ajoute qu'il ne faut pas la confondre avec la luxation.

Cependant on voit que les anciens n'en connaissaient que deux espèces : la première, appelée *varus,* est celle dans laquelle le pied tordu en dedans appuie principalement sur le sol par son bord externe; dans la seconde, désignée sous le nom de *valgus,* le pied tourné en dehors porte sur son bord interne.

Comme on le voit, cette lésion avait déjà fixé l'attention des anciens chirurgiens: mais ce n'est que dans ces derniers temps qu'on s'est occupé spécialement de cette matière. Outre les deux espèces décrites dans des temps éloignés de notre époque, on a, sous le nom de *pied-équin, pied-de-bœuf* (Delpech), exposé les caractères d'un troisième genre de ce vice de conformation : ici le talon est élevé, la plante du pied est tournée fortement en bas et en arrière, et comme dans certains animaux, les orteils seuls servent de base de sustentation.

Dans son *Traité d'orthomorphie*, Delpech rapporte l'observation d'un jeune enfant de Toulouse, dont le pied était dans une flexion tellement forcée, qu'il appuyait sur la partie latérale externe de la jambe et que le talon seul pouvait reposer sur le sol. Il est évident que cette forme ne peut être confondue avec aucune de celles qui précèdent.

On peut donc distinguer quatre espèces de pieds-bots :

1° Pied-bot interne, bord externe du pied appuyé sur le sol, *varus.*

2° Pied-bot externe, bord interne du pied portant tout le poids du corps, *valgus.*

3° Pied-bot postérieur, point d'appui sur l'extrémité phalangienne des métatarsiens, *pied-équin, pied-de-bœuf.*

4° Enfin, dans la quatrième espèce, doivent être rangés ceux dont le talon seul porte à terre.

Chacune de ces espèces comprend de nombreuses variétés relatives au degré de la maladie, à son ancienneté, etc.; mais la nature de ce travail ne me permet pas de les traiter toutes en détail, je m'arrêterai spécialement au pied-bot postérieur.

L'extension du pied est très-fréquente chez le nouveau-né, ou chez l'enfant qui n'a pas encore marché; il peut même arriver qu'elle se maintienne chez l'adulte, et constitue ce que les orthopédistes ont appelé *pied-pointu.* Mais on conçoit qu'aussitôt que l'enfant fera des efforts pour marcher, cette variété du pied-bot postérieur fera place à une autre forme de la même espèce, soit au pied-équin, comme cela arrive dans la majorité des cas, soit, ainsi que le profr Stolz en rapporte dans un mémoire particulier un cas très-intéressant, au

renversement total du pied en arrière. Il n'en est pas moins vrai de dire que le pied-pointu est la forme par laquelle doivent passer les deux autres variétés du pied-bot postérieur. L'observation du professeur Stolz est la seule que la science possède ; il s'agit d'un individu qui portait la même difformité aux deux pieds.

Il s'explique à peu près en ces termes sur les caractères physiques : Les jambes étaient grêles, presque uniformément développées ; on apercevait à peine la saillie faite par les mollets ; les deux pieds étaient renversés en arrière comme à la suite d'une extension forcée, et les pointes dirigées directement en ce sens : le renversement était tel, que la face dorsale était devenue inférieure et la face plantaire supérieure. La marche n'était pas aussi pénible que l'on pourrait d'abord le supposer; il n'avait pas le même inconvénient que ceux affectés de varus double, qui sont obligés de relever alternativement un pied pour qu'il puisse franchir l'autre. On eût dit, à la facilité avec laquelle il marchait, que les pieds avaient leur direction naturelle, mais les genoux étaient légèrement fléchis ; pour conserver l'équilibre, il s'appuyait sur le tarse un peu plus près du bord externe que de l'interne, les métatarsiens et les orteils ne touchaient pas la terre. Sa chaussure était des brodequins ordinaires, mais portant le talon par-devant et le lacet par derrière. Voilà ce que cet individu offrait de particulier pendant sa vie. Après sa mort, l'examen anatomique offrit les détails suivants : La peau qui correspondait à l'endroit portant sur le sol était calleuse ; la face plantaire, par le fait de sa courbure exagérée, était couverte de rides ; le tibia et le péroné étaient bien conformés et dans un rapport naturel entre eux. Le pied ne s'était point développé comme dans l'état normal ; il était mince, atrophié relativement à un pied bien conformé. Les muscles du mollet étaient pâles, peu volumineux et surtout n'avaient pas la longueur nécessaire ; la trochlée de l'astragale était complétement portée en avant et en bas ; sa face postérieure était tournée dans le même sens ; le tibia reposait sur sa face inférieure ; le scaphoïde et le cuboïde avaient perdu une grande partie de leurs rapports avec l'astragale et le calcanéum ; ils étaient fortement portés en dedans, au point que le scaphoïde touchait la malléole. Il en

résulte que l'astragale était visible sur le dos du pied dans les trois quarts de sa circonférence longitudinale ; mais la crête qui sépare le plan antérieur de son plan supérieur s'étant émoussée, le tibia, l'astragale et le scaphoïde se réunissaient de manière à figurer le dos du pied en arc de cercle. Les différents os du tarse et du métatarse ayant suivi plus ou moins le renversement du pied, se pressaient et chevauchaient du côté de la face plantaire et s'écartaient du côté de la face dorsale. Le calcanéum était fortement porté en haut et en dehors ; sa facette articulaire supérieure n'était plus en rapport avec la facette articulaire inférieure de l'astragale, mais ils se touchaient par la face externe de ce dernier, au point où, dans l'état normal, se trouve la malléole externe.

Si l'on considère la rétraction des muscles du mollet ayant fortement porté le calcanéum en haut, si surtout la luxation de l'astragale en avant est le fait le plus saillant du pied-bot postérieur, on verra que c'est à cette espèce que doit être rapportée la variété dont il vient d'être question.

Dans le pied-équin, ce qu'il y a d'essentiel à noter est, sans contredit, la déviation du talon en haut, vers la partie postérieure du tibia, déviation qui, dans ce cas, doit être le fait primitif amené par le défaut de développement des muscles qui concourent à former le tendon d'Achille. Par suite de cette rétraction, l'axe du pied finit par se confondre avec celui de la jambe, et ce n'est que par les efforts que fait le malade pour se soutenir dans la station que les orteils se relèvent peu à peu, et peuvent enfin donner un point fixe dans la marche. Si l'on remarque, dans un grand nombre de cas, une légère direction du pied en-dedans, je crois que cela tient à la disposition anatomique des extrémités phalangiennes des métatarsiens, et aux efforts auxquels se livre le malade pour multiplier le point de contact du pied avec le sol. En effet, s'il dirigeait son pied directement en avant, il ne reposerait que sur le premier et le second métatarsien ; au lieu que, le portant légèrement en dedans, il peut faire porter sur terre toutes les extrémités phalangiennes de ces os : le plus faible examen suffit pour reconnaître que le dernier métatarsien

n'est pas sur la même ligne horizontale que le second et le troisième.

D'après ces divisions, je crois que l'on peut distinguer trois variétés au pied-bot postérieur :

1° L'extension, ou pied-pointu ;

2° L'extension accompagnée du redressement des orteils, pied-équin, pied-de-bœuf ;

3° Le renversement complet.

MARCHE ET TERMINAISON.

Le pied-bot postérieur que l'enfant apporte en naissant n'est presque caractérisé que par une légère propension qu'a le pied à se porter en bas et en avant : elle est quelquefois si peu tranchée qu'elle échappe aux observations des parents. Ce n'est que lorsque l'époque de la marche arrive que cette difformité se fait sentir ; car, ne sachant à quoi attribuer le retard qu'éprouve l'enfant et l'impossibilité où il se trouve à se tenir sur ses pieds, on observe et on voit que cela tient à la direction vicieuse de cette partie. Si on fait des efforts pour ramener le pied dans sa direction naturelle, on sent qu'il faut vaincre une résistance formée par les muscles du mollet ; mais on s'aperçoit aussi que cette résistance est faible et peut être facilement domptée. Plus tard, les mouvements ne sont plus possibles, sans y joindre une force assez considérable et sans causer à l'enfant des douleurs très-vives.

Les muscles, qui d'abord ne semblaient rien offrir de particulier, ne tardent pas à se raccourcir ; les ligaments suivent la même marche, et les choses peuvent être outrées au point d'amener une fausse ankylose ; l'arrêt de développement des muscles se communique aux os, car il est d'observation que ceux du pied qui, au moment de la naissance, semblaient être dans l'état normal, cessent bientôt de grossir et restent dans un état très-rapproché de celui des premières années. Les muscles du mollet ne sont pas les seuls dont le développement soit insuffisant dans les cas de cette espèce ; on peut s'assurer aisément que tous les autres muscles du membre sont au-dessous des proportions.

Le membre cessant de croître, il en résulte une diminution notable en longueur ; et lorsque l'infirmité n'est pas double, le bassin se porte peu à peu du côté affecté, et, par suite, la colonne vertébrale se dévie en partie ; lorsque l'infirmité est double, ces déviations n'ont pas lieu, mais la marche sans soutien devient impossible. La science possède quelques cas de guérison spontanée; mais cette guérison paraît devoir être attribuée à la marche lente de la maladie, aux chaussures appropriées auxquelles étaient soumises les parties, et aux exercices fréquents qui en aidaient l'action.

La marche du pied-bot accidentel n'est point la même que celle du pied-bot congénial ; qu'il me soit permis, à cet égard, de rapporter deux observations que j'ai pu recueillir.

1° Il se trouve, dans ce moment, à l'hôpital St.-Eloi, un individu qui présente du côté droit un pied-équin bien prononcé. Il y a à peu près trois ans qu'il reçut dans le mollet un coup de faucille qui le traversa de part en part ; la plaie fut longue à se cicatriser, et lorsqu'elle y fut parvenue, le malade ressentit de vives douleurs dans la région blessée ; puis il vit les parties augmenter considérablement de volume ; les douleurs étaient de nature à annoncer la formation du pus. En effet, au bout de quelque temps, on fut forcé de lui ouvrir un abcès qui laissa écouler au-dehors une grande quantité de ce liquide : puis la plaie ne tarda pas à se cicatriser totalement. Quel fut son étonnement, lorsque, voulant faire usage de son membre, il en sentit la presque impossibilité ! Pendant tout le cours de sa maladie, il tint, pour éviter la douleur, sa jambe le plus rapprochée de la cuisse que possible, et son pied ne se trouvait point dans l'extension.

2° B....., charretier, se tenant debout sur l'extrémité de l'essieu de sa voiture, reçut dans le mollet un violent coup provenant d'un autre char qui passa à côté de lui. Les parties étaient fortement contuses et on ne put s'opposer au développement d'un abcès qui suppura pendant long-temps. La plaie, enfin, se cicatrisa ; mais le mollet avait perdu en grande partie son volume antérieur. Lorsqu'il se leva pour la première fois, il ne put parvenir à atteindre le sol qu'avec l'extrémité des orteils ; mais peu à peu il gagna quelque chose et parvint à reposer sur l'extrémité des métatarsiens.

Il est inutile de dire que cette marche est beaucoup plus rapide que ne l'est, en général, celle du pied-bot congénial. Il reste encore à signaler que la jambe, bien que diminuant de volume, n'influe pas sur celui de la cuisse. Je n'ai point vu, dans les observations des auteurs, que jamais le pied-bot accidentel eût produit une ankylose.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Je ne reviendrai point sur l'anatomie pathologique de cette variété de pied-bot postérieur, dont le professeur Stolz a observé le seul cas connu: elle a été décrite en parlant des autres particularités qui se rattachent à cette histoire.

L'anatomie pathologique du pied-pointu, qui ne diffère du pied-équin que par l'allongement des orteils, doit être confondue avec celle de cette dernière variété. Si on en juge par ce qu'en disent les auteurs, on voit que cette partie de la question est fort peu connue; toutefois les muscles du mollet sont fortement rétractés, ceux de la partie antérieure de la jambe, au contraire, sont plus longs que dans l'état normal; l'inaction permanente de ces muscles a pu les faire passer à l'état de dégénérescence graisseuse.

Les ligaments de la partie dorsale du pied sont fortement allongés, ceux de la face plantaire sont, au contraire, revenus sur eux-mêmes et beaucoup plus courts que de coutume; d'où il résulte que, la section des muscles étant faite, les efforts auxquels on se livre pour ramener le pied dans sa direction ordinaire, peuvent, dans certains cas, rester infructueux. On ne rencontre pas dans les os des déformations bien notables; il y a entre eux quelques changements de rapports, mais leurs formes ne sont presque jamais altérées. Ce fait qui, ainsi que le fait remarquer Delpech, ne peut être expliqué que par le peu de temps que le malade reste appuyé sur le pied, ne coïncide pas du tout avec ce qui se passe dans les déviations de la colonne vertébrale; car, dans les cas de cette espèce, il y a toujours déformation de quelques vertèbres.

Lorsque la déviation est légère, l'astragale n'est que faiblement portée en avant, et sa trochlée ne se loge plus en totalité dans la mortaise que lui fournit le tibia ; mais si elle est considérable, ses rapports sont presque entièrement détruits, l'astragale est alors fortement luxée en avant ; le calcanéum, par l'effet de la rétraction musculaire, vient s'appliquer contre le tibia, et ce dernier repose sur la partie postérieure de l'astragale et sur le calcanéum.

Le scaphoïde et le cuboïde sont portés vers la plante du pied, où ils font de légères saillies ; les métatarsiens, qui ne se sont développés qu'imparfaitement dans le sens de leur longueur, ont au contraire augmenté de volume transversalement : ceci tient peut-être à ce que, supportant tout le poids du corps, ils n'ont pu croître en longueur ; enfin, les os du tarse qui s'écartent sur le dos du pied chevauchent et se pressent à la face plantaire.

ÉTIOLOGIE.

Les causes du pied-bot congénial n'ont point été données jusqu'ici comme certaines par les auteurs. On conçoit, du reste, que les phénomènes précurseurs de cette difformité se passant pendant la vie intrà-utérine, il est assez difficile d'établir au juste à quel ordre on doit les rapporter. Un fait cependant digne de fixer l'attention, c'est que le pied-bot congénial est toujours accompagné de la brièveté de quelques muscles ; cette brièveté qui existe à un faible degré, il est vrai, existe réellement, si l'on ajoute foi aux paroles de ceux qui ont écrit sur cette matière, puisqu'ils disent qu'il suffit de faibles efforts pour vaincre la résistance musculaire chez l'enfant affecté de pied-bot. Cette opinion, qui ne paraît pas dénuée de fondement, était défendue par Delpech et Duvernay, et, à cet égard, le premier de ces deux auteurs s'expliquait ainsi : « La brièveté de quelques muscles et surtout de ceux du mollet, est le fait général et primitif que la dissection présente et qu'il importe de noter. Ce fait suffit pour expliquer tous les phénomènes, et si je ne suis trompé par les apparences les plus séduisantes,

il est la clef de la doctrine applicable à cette partie de la question. » Scarpa, au contraire, pense que c'est prendre l'effet pour la cause que de regarder cet état des muscles comme le point de départ ordinaire de la déformation.

D'autres admettent que le pied-bot congénial est déterminé par une position insolite des pieds dans l'utérus, c'est l'opinion que le professeur Stolz a émise dans son mémoire. S'il en est ainsi, Scarpa a eu raison de dire que la brièveté des muscles ne préexiste point à la déviation et qu'elle est toujours consécutive. Mais qu'on se rappelle que très-souvent le pied-bot congénial s'accompagne de la diminution de volume de tout le membre, et même de celle de presque tout le côté correspondant, et on admettra encore avec Delpech, que, par l'effet d'un vice de l'un des faisceaux de la moelle épinière, l'innervation peut être moindre, et partant la nutrition dans cette partie du corps; mais que les conséquences de cette défectuosité peuvent être outrées sur un seul point, et conserver quelque chose d'harmonique dans tout le reste, où elles sont pourtant fort marquées et à jamais ineffaçables. Je pense donc que la cause la plus générale de cette difformité congéniale réside dans le défaut de développement des muscles; car, si elle devait être rapportée à une position insolite des pieds dans l'utérus, à l'époque de la naissance, ceux-ci étant ramenés à leur rectitude naturelle, la maladie n'étant plus soumise aux causes qui l'entretenaient, devrait cesser d'elle-même; mais on sait qu'il n'en est point ainsi.

Paré et quelques autres ont pensé que cette affection pouvait être héréditaire, et à cet égard on trouve des exemples de familles entières affectées de pied-bot.

Il semble résulter des observations recueillies jusqu'à ce jour, que le pied-bot accidentel peut être causé par un effet musculaire volontaire pour éviter un contact douloureux avec le sol, comme dans l'érysipèle, le furoncle, les plaies, mais surtout dans les cas où il se développe un abcès dans la région du mollet. La cause qui a donné lieu aux deux cas de pied-équin que j'ai cités plus haut, doit être

rapportée au tissu de cicatrice, à l'inflammation qui a produit des adhérences qui ne permettent plus aux muscles de s'allonger comme dans l'état normal. L'inégalité des forces musculaires antagonistes a produit aussi un grand nombre de pieds-bots. On a vu le spasme ou la paralysie affectant exclusivement ou avec plus d'intensité l'un des côtés du membre, suivis d'une inclinaison du pied dans le sens des muscles prédominants et produire l'infirmité qui nous occupe. Ainsi, on trouve l'exemple d'un militaire affecté de pied-bot à la suite de la section du nerf sciatique poplité externe, qui entraîna la paralysie des muscles fléchisseurs du pied.

Le rachitisme, l'ostéomalacie peuvent aussi donner lieu au pied-bot, mais alors il sera accompagné de courbure des os de la jambe et de ceux du pied. Des tumeurs blanches, la carie de l'articulation tibio-tarsienne, en détruisant les ligaments qui maintiennent ces parties en rapport, peuvent aussi, dans certains cas rares, produire des déviations du pied, mais qui me paraisent sans remède, attendu que ces maladies sont presque toujours suivies de l'érosion des cartilages et de la soudure des os. Il arrive aussi qu'à la suite de fractures, de luxations, de brièveté congéniale d'un membre, pour que la difformité soit moins saillante et la marche plus facile, le malade allonge le pied et relève le talon: alors le tendon d'Achille se fixant d'une manière continue dans cette extension, le pied-bot se trouve établi et le temps ne fait que le confirmer.

DIAGNOSTIC.

Il semble au premier abord que l'on ne doive pas s'occuper du diagnostic du pied-bot postérieur; c'est, en effet, une difformité que personne ne peut méconnaître. Mais ce n'est pas tout que de préciser le lieu et la nature du mal, c'est surtout sur la connaissance des causes qui l'ont occasioné et de celles qui l'entretiennent que la thérapeutique doit être basée.

En effet, n'est-ce pas à l'heureuse application que fit Delpech de

cette partie du diagnostic, que Mlle Rhuiz Hermandez dut la guérison de la double difformité qu'elle portait?

Il n'est point indifférent non plus, pour le médecin, de considérer comme curable et de traiter comme telle une affection qui ne le serait point ; car, outre que c'est occasioner au malade des douleurs inutiles, c'est encore exposer sa réputation en pure perte. Voyons donc à quels signes on pourra reconnaître que le pied-bot postérieur est susceptible de guérison.

Si la résistance est due au tendon d'Achille, tout mouvement de flexion est impossible, et si les efforts auxquels on se livre sont considérables, le malade ressent de la douleur dans la région du mollet qui paraît fort tendue. On pourra cependant faire décrire au membre des mouvements d'adduction et de diduction : pour se confirmer dans cette opinion, on fera asseoir le malade sur un siége très-peu élevé : alors, lui faisant rapprocher la jambe de la cuisse, il ne sera plus impossible de fléchir à angle droit sur la jambe un pied-équin, qui dans la position verticale était porté au plus haut degré. Dans les cas analogues à ceux que j'ai rapportés, la cicatrice du mollet peut être d'un grand secours.

Si, malgré le relâchement musculaire, on rencontrait une immobilité absolue, on pourrait être certain qu'il s'agit d'une ankylose ; mais si, les muscles étant relâchés, on n'a pu obtenir que des mouvements bornés et accompagnés de douleur, il est probable que c'est aux ligaments qu'il faut en rapporter la cause. Or, on ne peut point espérer dans ces deux cas de guérir la difformité.

Chez l'enfant qui vient de naître, la rétraction musculaire étant encore faible, on pourra s'assurer que la maladie ne tient pas à une des causes que je viens de signaler plus haut, en faisant décrire au membre des mouvements de différents genres. Quant à décider, si la paralysie qui accompagne, dans certains cas, le pied-bot postérieur, a précédé ou suivi cette difformité, je crois que ce n'est que dans les signes commémoratifs que l'on pourra le trouver.

TRAITEMENT.

Le traitement du pied-bot postérieur doit être composé de deux ordres de moyens, qui auront pour point de départ l'âge du sujet. Ces moyens sont ceux qui peuvent être fournis par la mécanique et par la section du tendon d'Achille. Ce n'est que dans l'âge peu avancé, que l'on pourra soumettre le membre à une extension permanente, lorsque les muscles n'offrent encore que peu de résistance et que des forces légères suffisent pour la vaincre ; mais si la déviation est ancienne, que les muscles soient rétractés de manière à exiger des forces mécaniques considérables, je crois que souvent, sinon toujours, la difformité sera rebelle et que la section du tendon d'Achille seule pourra la vaincre.

L'indication essentielle à remplir est de relever la pointe du pied et d'abaisser le talon. Pour y parvenir, on a employé des machines fixes et des machines élastiques. Il semble que les moyens élastiques devraient avoir la préférence sur les premiers ; mais Delpech, qui fut après Scarpa le premier à les employer, dit dans un passage de son *Orthomorphie*, qu'il a remarqué que lorsqu'un appareil fixe bien fait rend au membre dévié sa forme et sa position naturelles, bientôt après, et sans autre changement sensible, l'action musculaire semblait augmenter. Il dit aussi en parlant des appareils élastiques, que, malgré les plus grandes précautions, l'extension provoque par intervalles des douleurs vives, intolérables, accompagnées de tuméfaction, de chaleur, de rougeur à la peau. D'où l'on pourrait conclure que les appareils fixes, qui, sans contredit, lorsqu'ils sont bien appliqués, opèrent le redressement d'une manière plus facile et plus rapide, sont préférables aux appareils élastiques. Je crois cependant que les appareils élastiques, qui agissent plus lentement, ne doivent pas être totalement rejetés et qu'ils peuvent trouver leur application. Ainsi, on pourrait en faire usage pour disposer le malade à des moyens plus énergiques, ou pour terminer une guérison commencée par un appareil fixe. Lors-

qu'il s'agit d'un enfant peu avancé en âge, il vaut mieux avoir recours à des moyens légers, puisqu'il est d'observation que, chez lui, la difformité cède assez facilement, et que la guérison complète ne se fait guère attendre, comme le fait remarquer Dupuytren, au-delà de cinq ou six semaines.

Quelques orthopédistes ont, dans quelques cas, fait disparaître cette direction vicieuse du pied, par l'application d'un bandage en huit de chiffre; mais on préfère, en général, des moyens moins sujets à se déplacer. M. Guérin a appliqué le traitement des fractures par le plâtre, à la guérison du pied-bot: après avoir enduit d'un corps gras et recouvert d'une bande de flanelle le pied où siège la difformité, il le suspend par des fils transversaux dans une gouttière en bois; il opère ensuite la réduction, après quoi il fait couler le plâtre autour du membre qu'il fait maintenir dans une position fixe, jusqu'à ce que cette substance soit solidifiée; après, il retire le pied de la gouttière et diminue l'enveloppe, en enlevant quelques couches du plâtre avec un couteau, de manière à ne lui laisser une épaisseur que de trois à quatre lignes: ce pansement est renouvelé tous les huit jours. Les succès que l'auteur a obtenus, chez des enfants en bas-âge, justifient de l'efficacité de ce moyen.

M. Bouvier se sert d'un demi-cercle d'acier surmonté d'un long ressort et fixé sur les deux branches de l'étrier, au degré convenable d'inclinaison, par une vis et un écrou, de manière que le ressort, ramené vers le devant de la jambe où le retiennent des courroies attachées à une gouttière qui embrasse le mollet, communique au pied une impulsion en avant et en haut, que transmettent directement jusque près de sa pointe deux courroies unissant le demi-cercle à deux boutons placés de chaque côté de le semelle; tandis que le talon est abaissé par un ressort à bascule, dont l'extrémité inférieure pousse une pièce articulée avec le bas de la gouttière, lorsqu'on fait agir une vis qui le traverse près de son extrémité supérieure.

L'appareil à extension ne doit point rester appliqué pendant un très-long temps, dans les commencements du traitement; il ne faut pas

non plus lui donner tout le degré de tension dont il est susceptible ; il doit aussi porter sur plusieurs points, afin de ne point enflammer la peau et de rendre son usage impossible.

Ainsi que je l'ai déjà fait sentir, on ne peut pas toujours espérer, à l'aide des moyens mécaniques, de rendre aux muscles leur longueur naturelle. Or, lorsque, après les avoir employés pendant un certain temps, on ne remarque aucun changement dans le volume du membre, que la douleur continue à être vive au moment de l'extension ; lorsque l'on a à lutter contre des cicatrices anciennes, des adhérences considérables, malgré l'âge du sujet, il faut adopter le moyen dont se servit Delpech dans un cas analogue, la section du tendon d'Achille. Ce fut Thilenius et Michaëlis qui, les premiers, proposèrent et pratiquèrent cette opération qui ne tarda pas à tomber dans l'oubli, jusqu'à ce que Delpech exécuta de nouveau le projet de guérir, par la section du tendon d'Achille, un pied-équin qui avait résisté aux autres moyens.

Ce célèbre chirurgien avait remarqué que, dans la plupart des cas de rupture de ce tendon, il était impossible de mettre les deux extrémités de la solution de continuité dans un rapport exact, mais que la réunion n'avait pas moins lieu par l'interposition d'une substance fibreuse, assez solide pour que l'exercice du membre ne parût souffrir que de l'allongement de la partie ; il en tira cette conséquence : que ce qui arrivait dans le cas de rupture ne manquerait pas d'arriver dans le cas de section, et que la substance fibreuse interposée serait plus susceptible de céder aux efforts de l'extension.

Pratiquée d'après ces idées, cette opération, quoique suivie du succès le plus satisfaisant, n'en fut pas moins traitée d'extravagance, et dénigrée au point que l'auteur l'abandonna. Mais cette haute idée chirurgicale qui ne porta pas ses fruits en France, tourna au profit de quelques chirurgiens allemands, qui finirent encore par la remettre en vigueur. Stromeyer et d'autres publièrent cinq ou six opérations où ils obtinrent la guérison la plus complète.

Procédé de Delpech. Le malade étant couché sur le ventre, on fait pénétrer un bistouri à plat derrière le tendon d'Achille, de manière

à ce qu'il résulte, de chaque côté du tendon, une plaie de la longueur d'un pouce. On retire immédiatement l'instrument, et on porte dans la plaie un couteau convexe, dont le tranchant est tourné vers le tendon, que l'on divise sans intéresser la peau située au-dessus de lui. L'opération étant terminée, on rapproche les deux extrémités du tendon, que l'on maintient en rapport par un appareil approprié. Celui dont Delpech se servait était à peu près ainsi construit. Deux courroies embrassaient fortement le genou au-dessus et au-dessous de la rotule ; à ces courroies étaient fixées deux attelles, comme dans les cas de fracture, qui descendaient au niveau de la plante du pied ; là venait se fixer une semelle, qui, au moyen de quelques tours de bandes, maintenait le pied dans le degré d'extension convenable.

Cet appareil, quoique fort simple, avait le grand avantage de laisser un libre accès pour arriver à la plaie, sans rien déranger aux pièces qui le composent.

Procédé de Stromeyer. Le malade étant assis sur une table et présentant au chirurgien le côté sur lequel il doit opérer, un aide fixe le genou, un autre fléchit le pied de manière que le tendon soit fortement tendu, pour en favoriser la section. Un bistouri pointu, très-étroit et recourbé, de manière à ce que le tranchant offre une convexité, est enfoncé à plat à trois pouces au-dessus de l'insertion du tendon, entre celui-ci et le tibia. Le dos du bistouri étant ensuite tourné vers l'os et le tranchant vers le tendon, il coupe par de petits mouvements de scie le tendon qui ne tarde pas à se diviser. Ceci étant fait, il ne se comporte pas comme Delpech, il ne réunit pas les extrémités du tendon ; dans quelques cas, il va jusqu'à ramener le pied dans la flexion, au point que ce dernier et la jambe forment un angle droit.

Si Delpech n'a pas assez fléchi le pied après l'opération, je crois que Stromeyer est tombé dans l'excès contraire, car il pourrait bien arriver que des adhérences s'établissent entre l'extrémité du tendon et les téguments, et que la substance fibreuse ne fût pas aussi régulière qu'elle aurait dû l'être. Quant à l'indication à remplir pour éviter une trop grande inflammation et par suite l'exfoliation du tendon,

indication dont Delpech donna les préceptes, je crois que le procédé de Stromeyer, en faisant la plaie aussi petite que possible, et s'opposant ainsi à l'introduction de l'air, y parvient plus sûrement.

L'époque à laquelle on doit commencer l'extension, varie entre le cinquième et le dixième jour; Stromeyer paraît l'avoir commencée plutôt chez les sujets jeunes que chez les adultes : cependant Delpech, qui n'y eut recours que le vingt-sixième jour, ne vit pas moins son opération couronnée de succès.

De tout ce qui vient d'être dit, on peut conclure : 1° que la plaie pour diviser le tendon doit être aussi petite que possible.

2° Que l'on peut adopter une conduite qui tienne le milieu entre celle de Delpech et celle de Stromeyer, quant à la réunion des extrémités du tendon.

3° Que le temps auquel doit commencer l'extension est variable, à cause des accidents qui peuvent survenir ; mais qu'en général du cinquième au dixième jour on peut l'opérer.

4° Que l'extension ne doit cesser que lorsque le membre a repris sa longueur naturelle.

FIN.

Faculté de Médecine

DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen, Présid.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND, *Examinateur.*	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DUGES.	*Pathologie chirurgicale, Opérations et Appareils.*
DELMAS.	*Accouchements, Maladies des femmes et des enfants.*
GOLFIN, *Suppléant.*	*Thérapeutique et matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH, *Examinateur.*	*Pathologie médicale.*
SERRE, *Examinateur.*	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
M.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
KÜNHOHLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET, *Examinateur.*
TOUCHY.
DELMAS.
VAILHÉ.
BOURQUENOD.

MM. FAGES, *Examinateur.*
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND.
POUZIN, *Suppléant.*
SAISSET.
ESTOR.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.